

TOTO

暖房換気扇 (TYK410U型/TYK420U型)

製品の機能が十分に発揮されるように、この施工説明書の内容にそって正しく取付けてください。
取付け後は、お客様にご使用方法を十分にご説明ください。

1 安全上の注意 (安全のために必ずお守りください)

取付け前に、この「安全上の注意」をよくお読みの上、正しく取り付けてください。

●この説明書では商品を安全に正しく取り付けていただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

表 示	意 味
 警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

表 示	意 味	表 示	意 味	表 示	意 味
	一般的な禁止		必ず行う		回転物禁止
	分解禁止		アースを接続せよ		

 警告	・製品の改造や分解は行わないでください。 火災や感電、落下による傷害のおそれがあります。	
	・電気工事は電気工事業者に依頼してください。 感電するおそれがあります。	
	・電源コードはφ2mmの単線(VVFケーブル)を使用し、確実に接続してください。 接続が不十分だと火災のおそれがあります。	
	・漏電遮断器を取付けてください。 感電するおそれがあります。	
	・D種接地工事(アース)を行ってください。 感電するおそれがあります。	
	・本体仮止め機構は一時的な固定です。 仮止めのまま放置しないでください。落下のおそれがあります。	
	・メタルラス張り、ワイヤラス張り、又は、金属板張りの木造の造営物に金属製ダクトが貫通する場合、金属製ダクトとメタルラス・ワイヤラス・金属板とが電氣的に接触しないように取付けてください。漏電した場合、発火することがあります。	
	・運転中、グリルを取外してヒータに触れたり、物を差込まないでください。 感電するおそれがあります。	
 注意	・内釜式ふろを設置した浴室では使用しないでください。 排気ガスが浴室内に逆流し、一酸化炭素中毒を起こすことがあります。	
	・温泉水などを引き込んでくる浴室では使用しないでください。 製品が腐食して、漏電や製品が故障するおそれがあります。	

⚠ 注意

- ・機器の取付けは、確実に行ってください。本体落下による傷害のおそれがあります。
製品質量 [6.8kg(TYK410U型の場合)] に耐えるよう施工方法にしたがって取付けてください。
- ・運転中、ファンや吹出口に触れたり、物を差込まないでください。
回転で傷害のおそれがあります。



2 お願い

●消防法第九条に基づく市町村条例基準について

暖房換気扇の取付けには、下図のような防災上の規制がある地域がありますので、不明な点は所轄の消防署など行政官庁にあらかじめご相談ください。

(本機器は、社団法人 日本電機工業会で定める「組込み形等の浴室用衣類乾燥機の自主試験基準」に準じた試験を実施しています。)

(例)東京消防庁設置基準

中間ダクトファンを接続する場合、
中間ダクトファンの外殻は金属性の
ものを使用すること。

排気ダクトは不燃材を使用すること。

機器本体に近接する部分に、
機器本体の点検・清掃に必要な
点検口を設けること。
(容易に点検・清掃できる構造
のものを除く。)

温風の吸い込み、吹出口
の10cm以内に衣類を含め、
一切のしゃへい物が
ないこと。

・漏電遮断器を設けること。

排気ダクト

ランドリーパイプ

点検口

本体

多室換気タイプの場合、洗面
所に接続するダクトも不燃材
のこと。

3 はじめに

このたびは、TOTO暖房換気扇をお求めいただき、まことにありがとうございました。

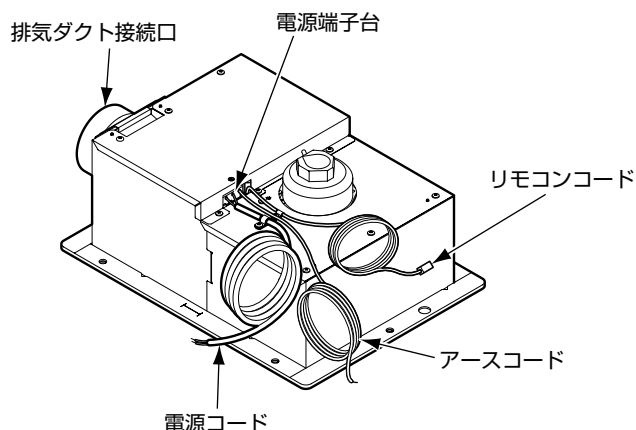
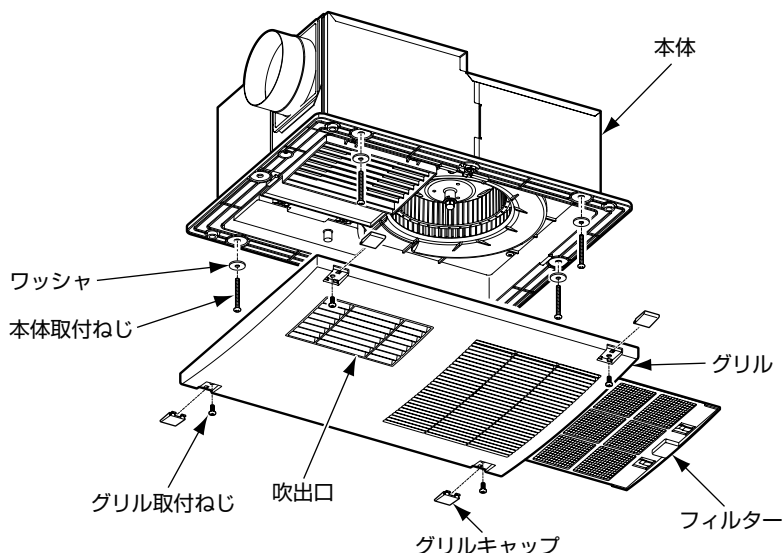
取付けの際は、製品の機能が十分発揮されるように、この説明書にそって正しく取付けてください。

■商品にはお客様用として、取扱説明書が同梱されています。工事完了後は必ずお客様へお渡しください。

■取扱説明書に付属の保証書には、店名及びお引渡し日を必ず記入してください。

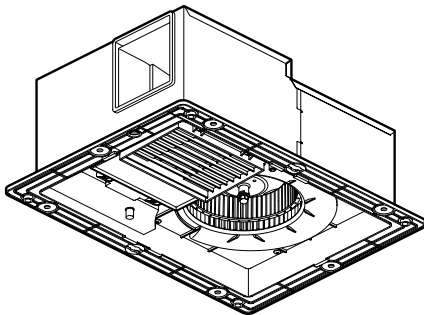
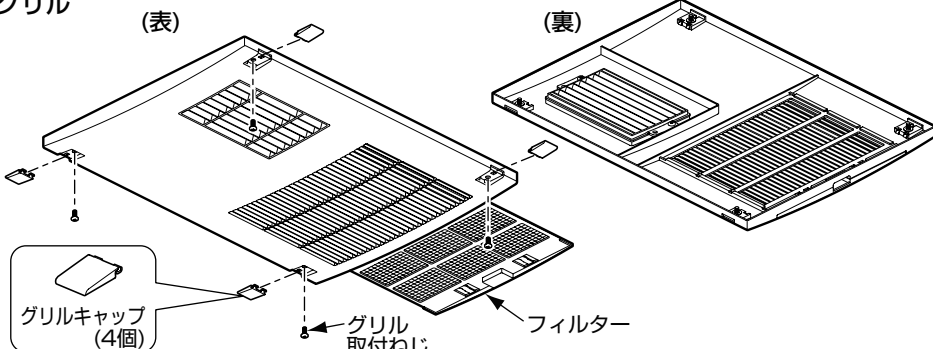
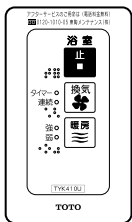
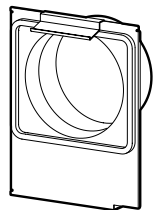
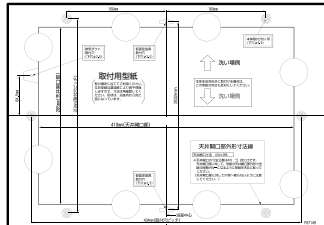
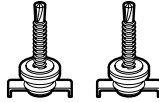
■水まわりネットワーク対応の場合は、暖房換気扇施工の前に必ずネットワークケーブル付属の水まわりネットワーク専用の施工説明書をご覧ください。(水まわりネットワークとは専用給湯機と接続して使用できる機能です)

4 各部の名称

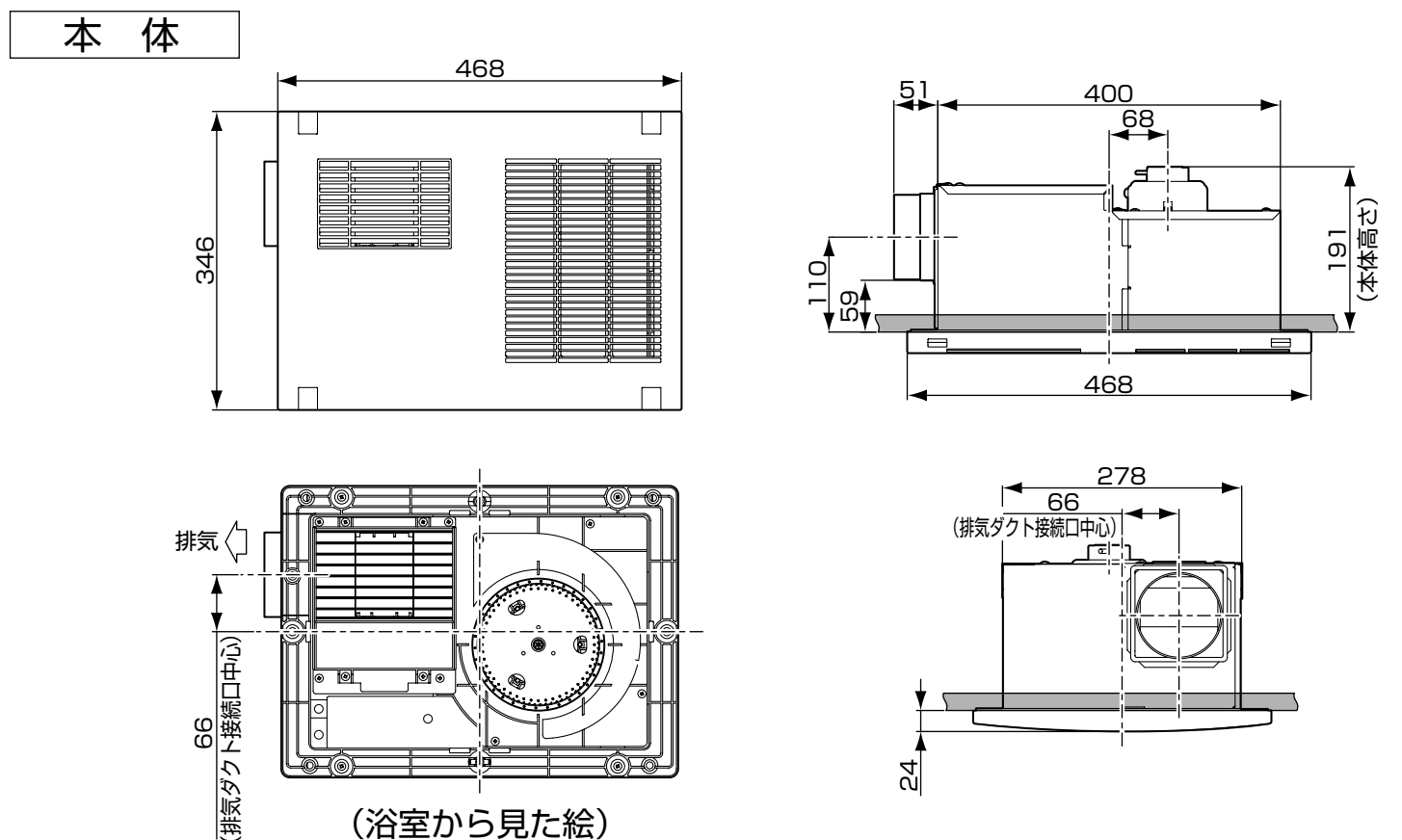


5 部品の確認

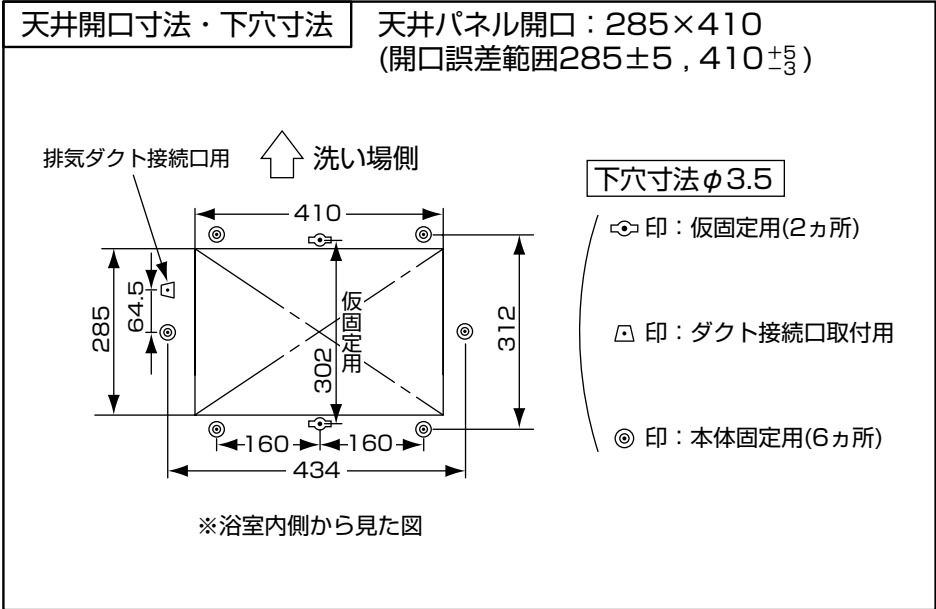
不足しているものがないか確認してください。

本体 		グリル (表) (裏)  グリルキャップ (4個) グリル 取付ねじ フィルター		
リモコン   1本  1個	排気ダクト接続口 	型紙 	本体取付ねじ及びワッシャ  取付ねじ (φ4×40) 7本  ワッシャ 6枚 ※天井裏が木の場合は木ねじ(現場手配)を 使用してください。	仮固定金具(2セット)  取扱説明書 
			リモコン取付ねじ  (φ4.1×16) 2本	施工説明書(本書) 

6 外形寸法図

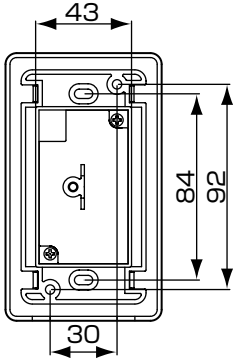
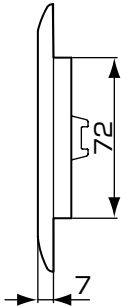
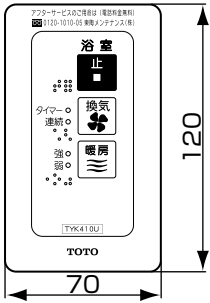


製品質量	TYK410U型	6.8kg
	TYK420U型	7.2kg



リモコン

壁開口寸法	74× 45	※1個用スイッチボックス使用可
-------	--------	-----------------

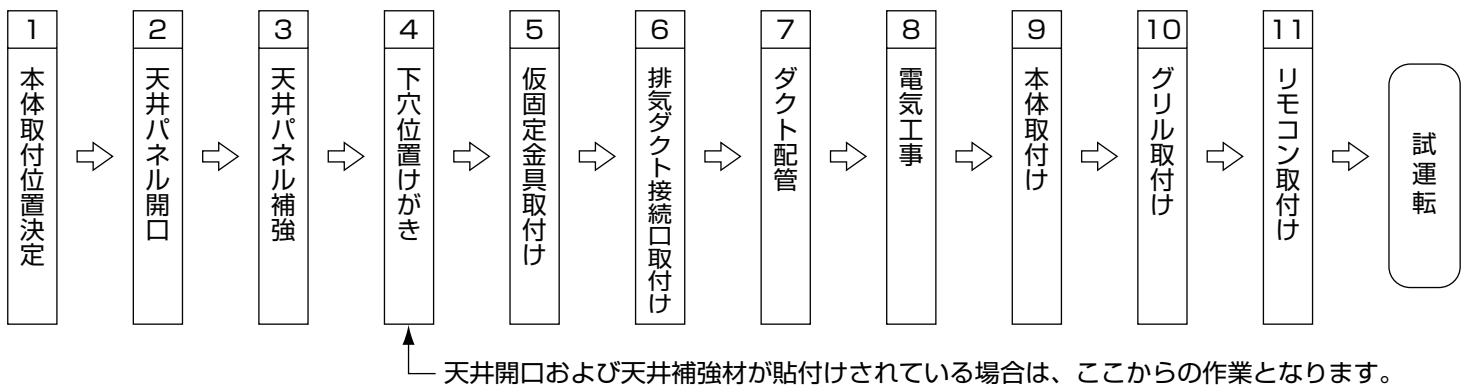


7 施工方法

取付前の注意

⚠ 警告	・電気工事は電気工事業者に依頼してください。感電するおそれがあります。
	・漏電遮断器を取付けてください。感電するおそれがあります。
	・端子台への配線は単線を使ってください。より線は使用しないでください。火災のおそれがあります。
	・電源コードの配線は、導体がφ2mmの単線(VVFケーブル)を使ってください。火災のおそれがあります。
	・D種接地工事(アース)を行ってください。 感電するおそれがあります。
⚠ 注意	・機器の取付けは、確実に行ってください。 本体落下による傷害のおそれがあります。
お願い	・空気取入口を設けてください。空気取入口がないと、換気のとき性能が悪くなるおそれがあります。 どうしても空気取入口が設置できない場合は、換気のとき、浴室のドアを少し開いてご使用ください。
	・本体の上に断熱材(グラスウール等)のをせないでください。本体から放熱を妨げるため、故障のおそれがあります。
	・高温になる場所に取付けしないでください。故障のおそれがあります。
	・保守点検のため、点検口を必ず設けてください。
	・本体取付工事と電気工事が異なる工事区分の場合、施工説明書(本書)および関連部品を確実に電気工事業者様へお渡しください。
	・水まわりネットワーク対応の場合は、暖房換気扇施工の前に必ずネットワークケーブル付属の水まわりネットワーク専用の施工説明書をご覧ください。
	・TYK410U型の電源は単相100Vを接続してください。200Vを印加すると製品(モータ・基板)が故障します。 ・TYK420U型の電源は単相200Vを接続してください。100Vを印加するとエラーが表示され作動しません。(エラー表示：暖房強ランプ 5回点滅を繰り返す)

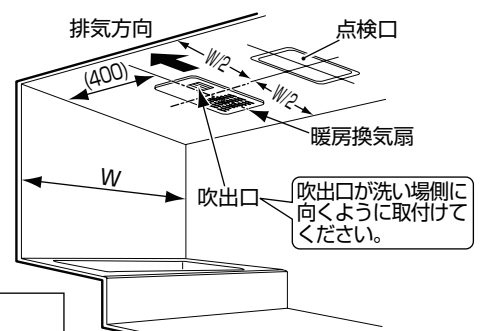
施工手順



1. 本体取付位置決定(現場開口の場合)

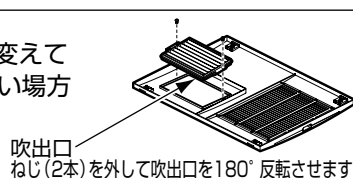
(1) 本体取付けの推奨位置は右図の通りです。

- ・本体は、天井に水平に、吹出口が洗い場側に向くように取付けてください。
- ・天井裏に梁などがある場合は、暖房換気扇の方向・位置を変えて設置してください。



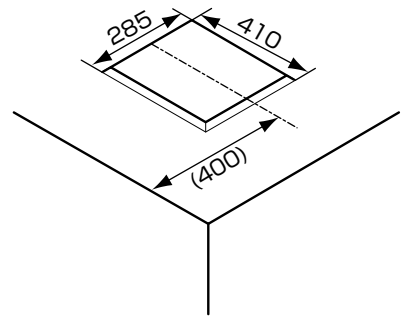
お願い

本体取付けの向きを変えた場合、吹出口の向きも変えてください。吹出口を付け替えて、温風の向きを洗い場方向へ変更してください。



2. 天井パネル開口(現場開口の場合)

- (1) 天井パネルの推奨位置に285×410の開口を行います。
(開口誤差範囲 285±5, 410±5)
- (2) 天井材が塩ビ鋼板の場合、木口には防錆剤を塗布します。
(例: TOTO補修液: EKL967A・G9935)



ポイント

システムバスの場合、天井を組立てる前に天井開口や下穴加工を行うと作業がしやすくなります。
天井組立て後に天井開口や下穴加工を行う場合は、浴室内へ切りくずなどが残らないようにご注意ください。錆などの原因となります。

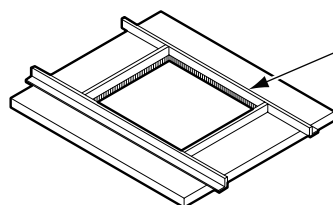
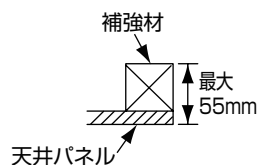
3. 天井パネル補強(現場開口の場合)

製品質量に耐えるように天井パネルを補強してください。取付補強材(別売品: TYK570、または当社システムバス付属品)を使用する場合は、付属の接着剤で天井裏に接着します。

注意

天井パネルと補強材の厚みは、最大55mmです。
これを越えると製品が取付けできません。

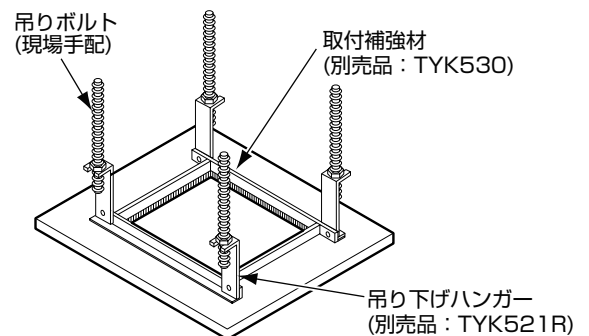
※付属の本体取付ねじはφ4×40です。



取付補強材
(別売品: TYK570、
または当社システムバス付属品)

天吊りする場合

天井パネルの補強が十分でない場合は、天井裏上部の根太などから吊り下げてください。吊り下げを行う場合は、補強材(別売品: TYK530)、吊り下げハンガー(別売品: TYK521R)を使用してください。



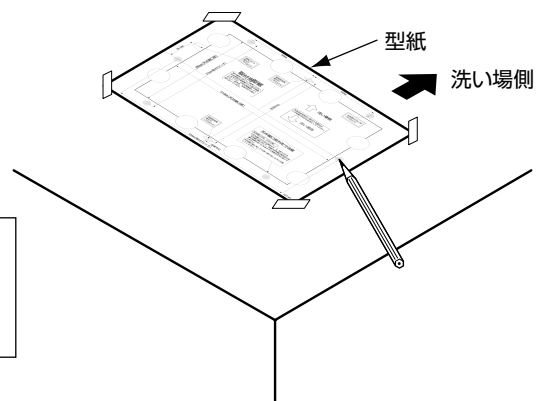
4. 下穴位置けがき

型紙を使用して下穴位置をけがきます。

- ・仮固定部 : ☉印 2カ所
- ・ダクト接続口部 : △印 1カ所
- ・本体固定部 : ◎印 6カ所

注意

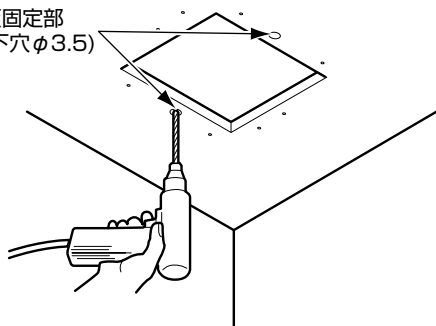
- ・型紙には向きがあります。
洗い場側の向きを確認してください。
- ・本体の取付向きを変更する場合は、型紙の向きも変更してください。



5. 仮固定金具取付け

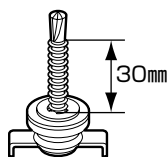
(1) 型紙をはがし仮固定部に下穴を開口($\phi 3.5$, 2カ所)します。
(長辺側中央)

仮固定部
(下穴 $\phi 3.5$)



重要

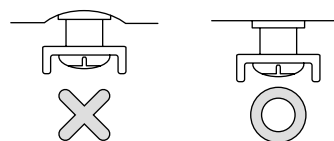
仮固定金具のねじ有効長さは30mmです。
天井裏の補強材に確実に固定されている
ことを確認してください。
本体が落下するおそれがあります。



(2) 仮固定金具をねじ止めします。(2カ所)

仮固定金具

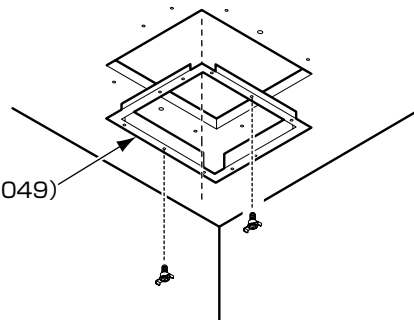
ねじを強く締め付けすぎると、天井が変形することがありますので注意してください。



注意

TOTOシステムバスの一部に採用されているスーパーブロー天井(材質: HIPS+PS発泡材)に取付ける場合は、システムバスに付属されている天井補強材(EKI41049)を取付けてください。

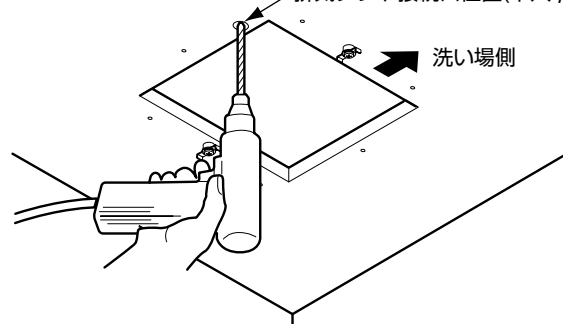
天井補強材(EKI41049)



6. 排気ダクト接続口取付け

(1) 排気ダクト接続口取付位置に下穴($\phi 3.5$)を開口します。

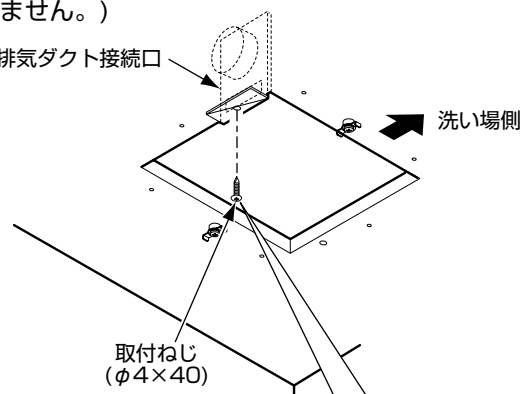
排気ダクト接続口位置(下穴 $\phi 3.5$)



(2) 排気ダクト接続口をねじ止めします。(ワッシャは使用しません。)

排気ダクト接続口

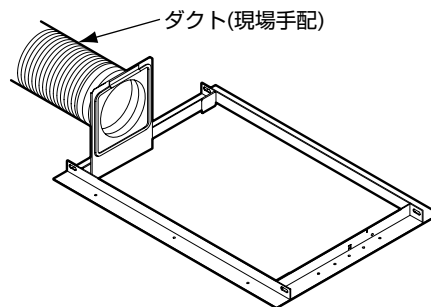
取付ねじ
($\phi 4 \times 40$)



ねじを強く締め付けすぎると天井およびダクト接続口が変形することがありますので注意してください。

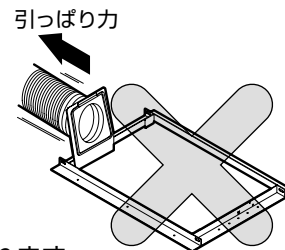
7. ダクト配管

- ・アルミフレキ管などのダクトを接続し、アルミテープで風漏れのないようにします。(呼び径φ100)
- ・排気ダクトは結露水の逆流を防ぐために屋外に向けて、くんだり傾斜をつけてください。
- ・排気ダクトの接続長さは、目安として直管20m相当以内にしてください。

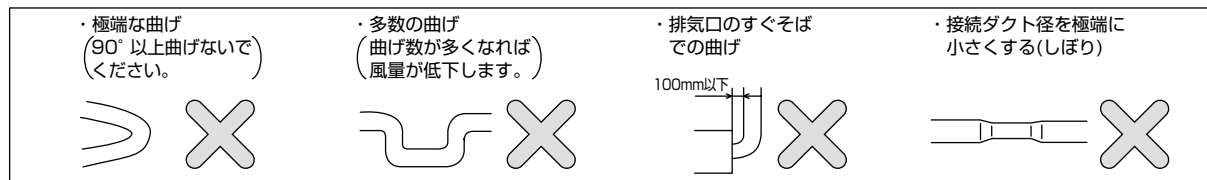


注意

- ・配管時にダクトに力がかからないようにしてください。
- ・配管は機器本体に力が加わらないように天井裏のスラブより吊るしてください。
- ・Y管接続の場合は、排気出口近くで接続してください。また、逆止弁などを付けて逆流しないようにしてください。



- ・次のようなダクト工事はしないでください。風量低下や異常音発生の原因になります。



8. 電気工事

警告

電源端子台への接続について

本製品は電源端子台に電源コードが取付けられていますが、万一外して再度接続する場合は次の内容をお守りください。

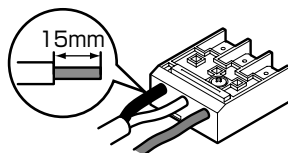
●芯線がφ2mmのVVFケーブルを使用してください。

●電源コード(VVFケーブル)は、先端をそろえ端子台に確実に差込んでください。差込みが不十分だと火災のおそれがあります。

重要 電源端子台への接続について

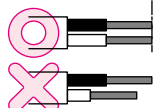
- ・各々の芯線がまっすぐ15mm出ている状態に加工の上で、端子穴に芯線を“グツ”と奥まで確実に差込んでください。

確実に差込んでください。

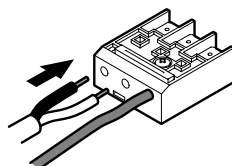


- ・電源コードの芯線2本が均一になるように加工してください。(端子台の手前で均一になるように加工してください。)

端面を揃える



- ・端子台に芯線を奥までまっすぐ挿入してください。

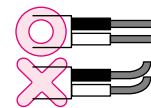
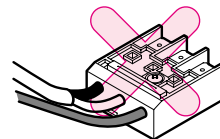


ポイント

接続後、電源コードの芯線が左図のように差込まれていることを再度、目視で確認してください。

- ・端子台の近くで大きく曲げると先端が十分に差込まれない場合があります。

先端は絶対に曲げない

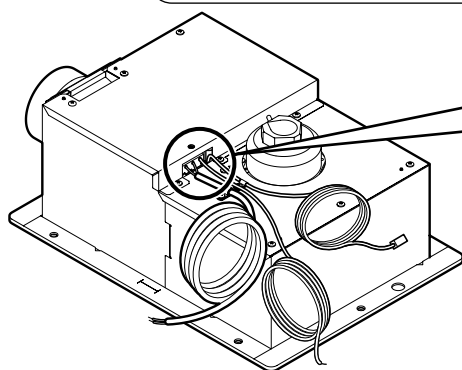
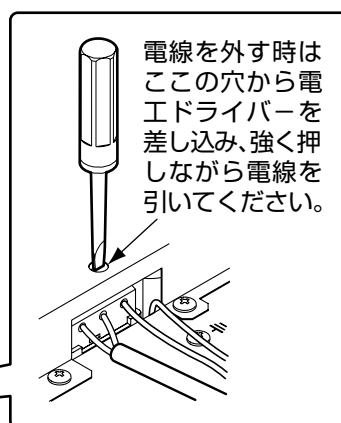
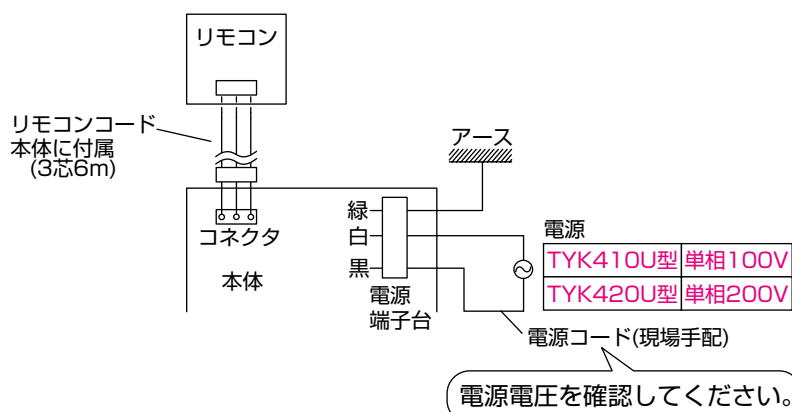
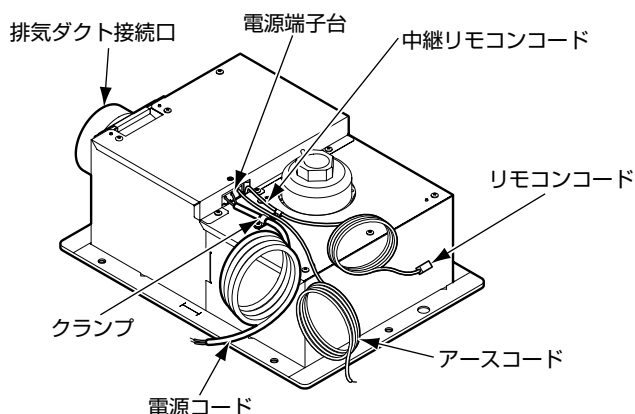


8. 電気工事 (つづき)

- ・専用の分岐ブレーカ(20A)を取付けてください。
また分電盤には漏電遮断器を設置してください。
(暖房換気扇専用の漏電遮断器を取付ける際には、感度電流15mA、動作時間0.1秒のものを使用してください。)
- ・本製品には、電源コードおよびアース線が1.5m接続されています。本体を天井に取付け後、システムバス天井点検口付近にリモコンコードと合わせ、のばしておいてください。
- ・リモコンコードのコネクタが中継リモコンコードに確実に差し込まれているか確認してください。
- ・電源コードは、点検が行えるように、本体取付位置より3mほどゆとりをもたせて配線してください。
- ・アースはD種接地工事を行ってください。

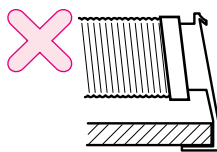
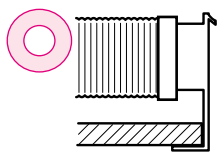
注意

- ・リモコンコードと電源コードを一緒に束ねないでください。
誤作動のおそれがあります。



9. 本体取付け

- (1) 本体取付部下穴加工
・ 本体を取付ける部分6ヵ所に下穴(φ3.5)を開口します。
- (2) 排気ダクト接続口が外側へたおれていないか確認してください。



ダクト接続口に無理な力がかかっていれば配管を修正しダクト接続口をまっすぐにしてください。

- (3) 本体取付前に仮固定金具の向きを右図のように合わせてください。

注意

仮固定金具の向きが合っていないと本体が奥まで入りません。
無理に本体を入れると仮固定金具が変形することがあります。

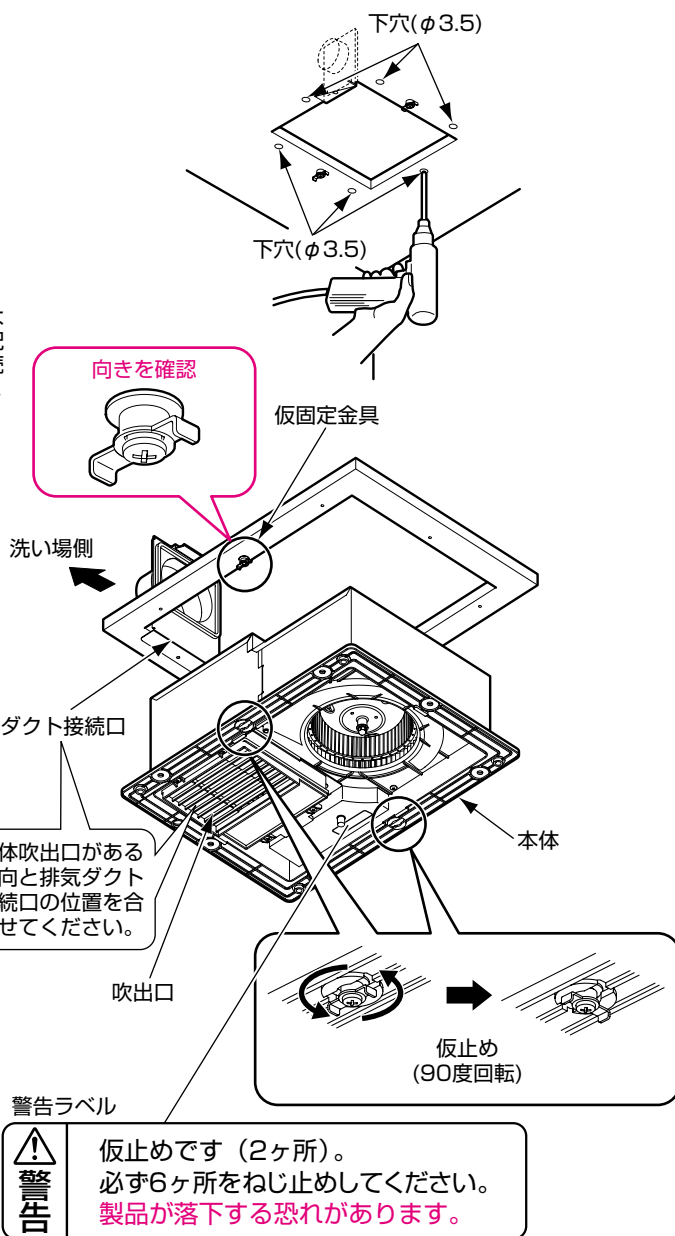
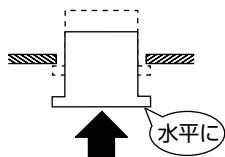
- (4) 本体を挿入し仮固定金具をまわして仮止めてください。

注意

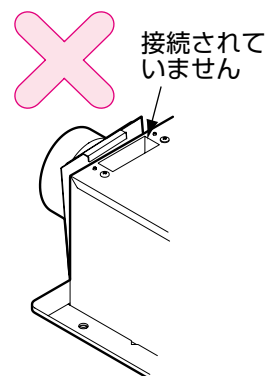
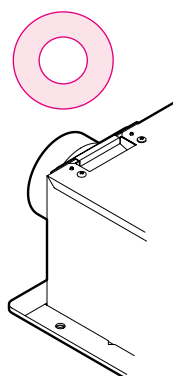
- ・ 本体の向きに注意
※ 本体の吹出口側に排気ダクト接続口がくるように、排気ダクト接続口を接続してください。

ポイント

本体は天井面に水平に挿入してください。



- (5) 排気ダクト接続口と本体が確実に接続されていることを点検口から見て確認してください。

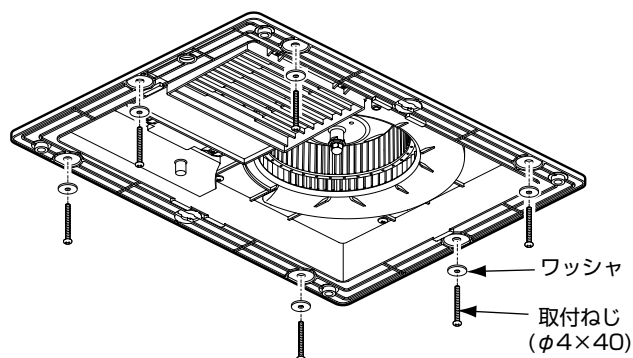


接続されていません

- (6) 本体を付属のねじ(6本)で固定します。

お願い

- ・ 6本のねじで確実に固定してください。
- ・ 取付ねじは最後まで締込んでください。ねじ頭がでてしまうとグリルが取付かないことがあります。
- ・ 付属のねじ(φ4×40)で天井裏の補強材までとどかない場合はねじを替えて(現場手配)、取付けてください。

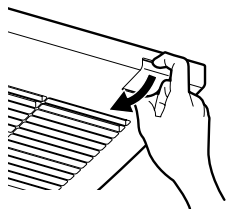


10. グリル取付け

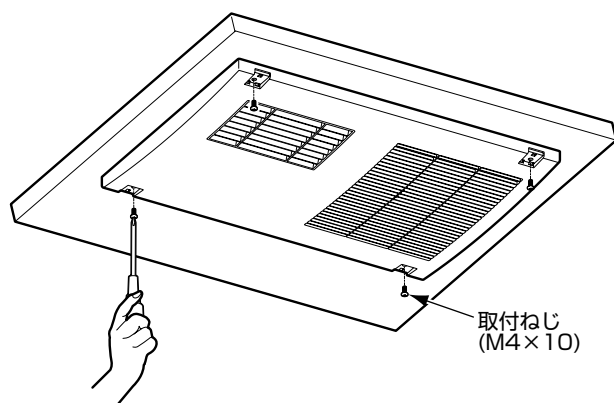
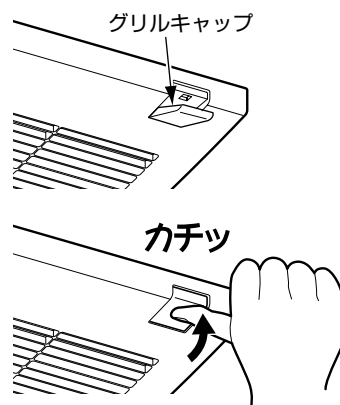
(1) グリルキャップを取外し、グリルコーナ部の4ヵ所をねじ止めして固定します。

グリルキャップの取外し方

- ・グリルの外側から指にかけて外してください。



(2) グリルキャップ(4ヵ所)を指で押さえて取付けます。
※爪がカチッというまで確実に取付けてください。



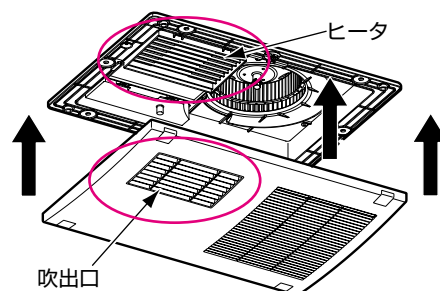
お願い

- ・グリルの取付けは必ず手締めで行ってください。
- ・電動ドライバーなどで強く締付けるとグリルが割れるおそれがあります。
- ・本体取付けの向きを変えた場合は吹出口の向きを洗い場方向へ変更してください。(1.のお願い参照)

⚠ 注意

重要

グリルには方向性があります。
必ず吹出口をヒータ位置に合わせて取付けてください。
逆に取付けた場合、温風が内部にこもり、天井やグリルに変形・変色・割れが発生するおそれがあります。



11. リモコン取付け

(1) リモコンコードを本体からリモコン取付位置まで配線します。

(2) 壁に開口を行います。

・開口サイズ・・・74×45

※1個用スイッチボックス(JIS C 8336)も利用できます。

ただし、スイッチボックスとリモコンケースとの取付用ねじは現場手配してください。

(3) リモコンケースの上下を取外します。

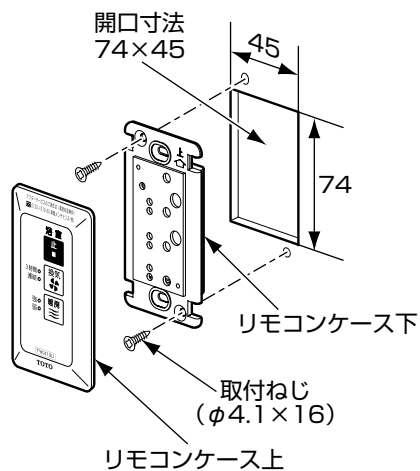
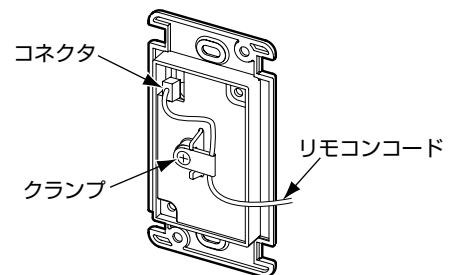
(4) リモコンケース下のコネクタにリモコンコードを接続し、リモコンに付属のクランプでリモコンコードを固定します。

(5) リモコンケース下を取付ねじ(付属)で壁に固定します。

(6) リモコンケース上を「カチッ」と音がするまでリモコンケース下に取付けます。

ポイント

リモコンコードは本体から6mです。リモコンコードが届く範囲にリモコンを取付けてください。



お願い

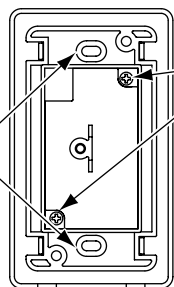
- ・リモコンケース上を確実に取付けてください。作動不良の原因になります。
- ・リモコンは、浴室内には取付けないでください。故障の原因になります。

注意

- ・水まわりネットワーク対応の場合はリモコンコードの接続方法が異なります。詳しくは水まわりネットワーク専用の施工説明書をご覧ください。

お願い

スイッチボックス
取付時使用



この部分のねじ(2本)は
外さないでください。

- ・リモコン裏に付いているねじ(2本)は外さないでください。
- ・スイッチボックスに取付ける場合は、取付ねじを締めすぎないようにしてください。下ケースが変形して上ケースがうまく入らなくなるおそれがあります。

施工が終わりましたら、再度結線や取付方向などが間違っていないか確認して「取扱説明書」の「使いかた」を参照し、正常な運転ができるか、また本体の取付けが確実で振動・異常音がないか確認してください。電源を投入すると、リモコンの暖房 弱ランプが点滅します。



注意

運転中、ファンに触れたり、物を差込まないでください。回転で傷害のおそれがあります。

お願い

試運転の際はグリルを養生シートなどで覆わないでください。熱がこもり変形などの原因となります。

1. 動作の確認

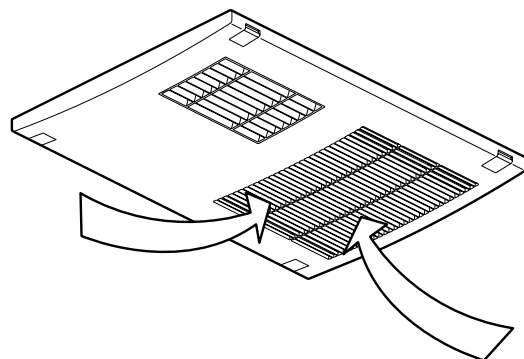
(1) 換気



を押して本体グリルより換気していることを確認してください。



を押して停止してください。



(2) 暖房(3分程度連続して運転して異常がないか確認してください)



を押して吹出口から温風がでていることを確認してください。



を押して停止してください。



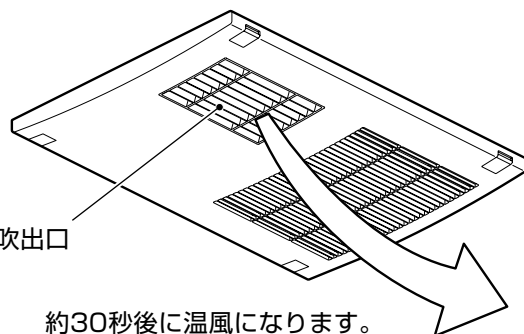
を押してから約20秒間風が出ますが

ヒータを冷やすもので故障ではありません。

※吹出口の取付け方向を変えることで温風の向きを変えることができます。

🔧「1. 本体取付位置決定」参照

TYK420U型に100Vを印加した場合は、エラーを表示して運転できません。エラー表示がでた場合は電源電圧を確認してください。
(エラー表示：暖房「強」ランプ5回点滅を繰り返す)



吹出口

約30秒後に温風になります。

2. 試運転時のチェックポイント

試運転時に不具合が生じたらチェックポイントを再確認してください。

動作不具合	チェックポイント				
電源が入らない	本体に電源を確実に接続していますか？ <table><tr><td>TYK410U型</td><td>単相100V</td></tr><tr><td>TYK420U型</td><td>単相200V</td></tr></table> →確実に接続してください。 ※TYK420U型に100Vを印加するとエラーが表示されます。 (エラー表示：暖房強ランプ 5回点滅を繰り返す)	TYK410U型	単相100V	TYK420U型	単相200V
	TYK410U型	単相100V			
	TYK420U型	単相200V			
	リモコンコードとリモコンを確実に接続していますか？ →確実に接続してください。				
リモコンコードを施工中に切断していませんか？ →誤って切断した場合は、部品交換してください。					
分電盤のブレーカに電源線を確実に接続していますか？ →確実に接続してください。					
異常音ができる	本体をしっかり天井に取付けていますか？ →しっかり固定してください。				
	ファンに段ボールなどが詰まっていませんか？ →詰まっていたら、取除いてください。				
リモコンのボタンを押しても受付けない	リモコンケース(上)をリモコンケース(下)にしっかり取付けていますか？ →確実に取付けてください。				
リモコンの暖房 強ランプが点滅する。または、複数のランプが点灯する。	・配線は確実に接続していますか？ →確実に接続してください。また、再度電源をリセットしてみてください。 それでもなおらない場合は運転を停止し、電源ブレーカを切って修理を依頼してください。				
ネットワークリモコンで操作ができない (水まわりネットワーク対応の場合のみ)	・ネットワークリモコンで給湯機の操作ができますか？ →給湯機の電源が入っていないとネットワークリモコンは操作できません。 給湯機の電源を入れてください。 ・ネットワークケーブルを接続していますか？ →暖房換気扇本体とネットワークリモコン(浴室)をネットワークケーブルで接続してください。 接続方法は、ネットワークケーブル付属の施工説明書をご覧ください。				

- ・暖房運転直後はすぐには温風はでません。徐々に温度が上がっていきます。
- ・運転停止後は機器の保護のため約20秒間運転が継続する場合があります。

3. 試運転のあとは

■工事店様へ

施工後は、同梱の「取扱説明書(保証書付)」をお客様にお渡しし、器具の使いかたについて説明してください。